

aussi longue que celle de la dorsale, moyennement denticulée sur son bord externe, très fortement sur son bord interne où on compte 16 dents; elle arrive presque jusqu'à la ventrale. Le pédicule caudal est plus haut que long.

La coloration générale est brun noirâtre avec de petites mouchetures noires, espacées, sur le dessus du corps et sur l'adipeuse.

D. 17; A. 1 V 8; P. 19; V. 18.

Nos 22-31. Coll. Mus. — Fort-Crampel (Gribingui) : A. BAUDON.
Longueur 130 + 7 (caudale mutilée) = 137 mm.

Ce Synodonte, par son aspect général, par le développement de sa nageoire dorsale, par sa coloration, rappelle le *Synodontis eupterus* Boulenger (1) du Nil blanc, mais dans cette espèce le barbillon maxillaire est bordé par une large membrane, l'adipeuse est plus rapprochée de la dorsale, le museau est plus court.

La forme décrite ici présente aussi des affinités avec le *S. Greshoffi* Schilthuis (2) du Congo, chez lequel le barbillon maxillaire est plus long, le processus huméral pointu, les flancs sont villex.

LISTE DES MYRIAPODES DE L'ACADÉMIE MALGACHE, DE TANANARIVE

(1^{re} note)

PAR

H.-W. BROLEMANN, Pau

Les matériaux, objets de cette liste, nous ont été confiés pour l'étude par M. le prof. C. LAMBERTON, secrétaire de l'Académie Malgache, de Tananarive, auquel nous adressons ici tous nos remerciements.

Sauf indication contraire, toutes les espèces sont à considérer comme provenant des environs de Tananarive.

(1) *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7), VIII, 1904, p. 41.

(2) *Tidjschr. Nederl. Dierk. Ver.* (2), III, 1891, p. 87.

I. — CHILOPODA

1. — *Scolopendra subspinipes* Leach, 1814.

2. — *Scolopendra morsitans* Lin., 1766.

3. — *Scolopendra morsitans*, var. *spinossella* S. et Z., 1902.

Un individu, portant l'étiquette de provenance de Chubato-mainty, a de très petites épines au premier article des pattes anales; c'est probablement un individu de cette nature qui a servi de type à la description de SAUSSURE et ZEHNTNER.

4. — *Cormocephalus incongruens* Kraepelin, 1903.

Espèce qui se reconnaît des suivantes à l'existence d'une seule rangée de trois épines ventrales externes au premier article des pattes anales.

5. — *Cormocephalus nitidus* Willsi Pocock, 1891.

Forme du groupe du *C. dispar*, dont le dernier tergite est dépourvu de sillon dorso-médian. (Syn. : *C. arantsoae* S. et Z., sec. Kraepelin, 1903).

6. — *Cormocephalus dispar* Porat, 1871.

Nous appliquons ce nom aux individus chez lesquels les griffes des pattes ambulatoires sont flanquées d'épines, et qui n'ont généralement guère plus de 8 articles glabres aux antennes.

7. — *Cormocephalus dispar fangaroka* Sauss. et Zehnt., 1902.

Nous utilisons ce nom pour une forme malgache qui paraît commune aux environs de Tananarive et dont les ongles des pattes sont inermes, à l'inverse des individus précédents. De-ci, de-là, on trouve ces épines chez les jeunes, où elles semblent d'autant plus fréquentes que l'animal est moins développé.

Les autres caractères sont les mêmes que pour *C. dispar*. Les antennes sont longues, à articles plus longs que larges; il n'existe ordinairement que 4 ou 5 articles pubescents, les autres sont glabres et brillants. Les tergites sont sillonnés à partir du 2^e segment et rebordés à partir du 5^e environ; le der-

nier tergite a un fin sillon médian. Le dernier sternite est plus long que large à la base, à bords convergents. Les pleures du dernier segment pédigère sont complètement envahis par les pores et portent deux épines à l'extrémité de l'appendice et généralement une petite épine marginale en dehors.

Le premier article des pattes anales est trois fois aussi long que large ; les épines sont robustes et les deux rangées ventrales externes sont portées sur une côte longitudinale, qui résulte principalement de ce que la face ventrale de l'article est excavée, surtout à la base. Les deux épines ventrales-internes sont situées dans la moitié proximale de l'article et les deux épines internes dans sa moitié distale. Deux épines à l'appendice apical. Griffes terminale inerme.

Coloration souvent olive, avec les extrémités tirant sur le brun-roux ; pattes olives.

Par les dimensions du premier article de ses pattes anales cette forme se distingue du *C. inermipes* Pocock (de Ceylan), chez lequel cet article n'est que deux fois aussi long que large.

8. — *Cormocephalus Lambertoni*, n. sp.

A) Longueur 75 mm. ; largeur 5,50 à 6 mm. ; longueur de l'antenne 18 mm.

B) Longueur 68 mm. ; largeur 4,50 à 5 mm. ; longueur de l'antenne, 14 mm.

Deux sillons écourtés sur l'écusson céphalique. Antennes dépassant le milieu du 5^e tergite ; 17 articles plus longs que larges, dont les 6 ou 8 premiers sont glabres et brillants. Tergites sillonnés à partir du 2^e et rebordés à partir du 3^e. Dernier tergite avec un sillon médian net. Dernier sternite plus long que large à la base (dans la proportion de 7 à 5) et à bords convergents ; la troncature apicale est échancrée, elle égale à peine deux cinquièmes de la largeur de la base. Griffes des pattes flanquées de très petites épines. Les pleures des pattes anales sont envahis par les pores, sauf une ligne qui fait suite au prolongement apical ; celui-ci est médiocre, dépassant le sternite anal d'environ la moitié de la longueur de ce dernier, conique, bi-épineux (fig. 1).

Pattes anales épaisses. Proportions des articles : 1^{er} art. 5 mm. ; 2^e art. 3,25 mm. ; 3^e art. 3 mm. ; 4^e art. 1,80 mm. ; 5^e art. 1 mm. ; griffe 1,50 mm. Total : 15,55 mm., soit 20,7 % de

la longueur du corps ; elles égalent les 4 1/2 derniers tergites. Diamètre du premier article égal à la moitié de sa longueur ; 2 + 1, ou 2 + 2, ou 2 + 3 épines ventrales-externes (et dans ce dernier cas, la première très petite) ; 2 (ou 3) épines ventrales-internes ; 1 épine interne dans la moitié apicale de l'article ; 2 (ou 3) épines dorsales-internes ; prolongement apical à peine saillant, bi-épineux. Articles suivants trapus. Griffes (fig. 1 A)

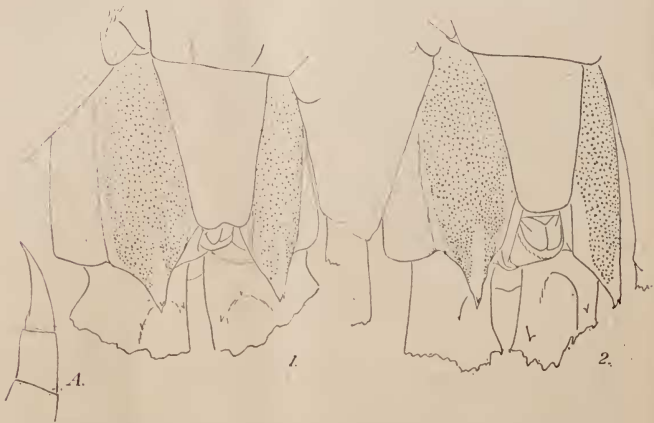


FIG. 1. — *Cormocephalus Lambertoni*, n. sp. — Dernier segment pédigère face ventrale vue un peu obliquement. — En A, extrémité d'une patte anale.

FIG. 2. — *Cormocephalus mecistopus*, n. sp. — Dernier segment pédigère, face ventrale vue un peu obliquement.

une fois et demie la longueur de l'article précédent, à concavité régulièrement arquée et non crénelée.

Cette forme semble se rattacher au *C. dispar* par beaucoup de ses caractères, mais elle en diffère nettement par ses pattes anales épaisses et courtes et surtout par la longueur exceptionnelle de la griffe de ces pattes, caractère qui pourrait faire ranger cette espèce dans le genre *Cupipes*, si la griffe n'avait pas son bord ventral arqué et lisse. *C. crudelis* S. et Z. a aussi des pattes anales trapues et le dernier sternite long ; mais, pas plus les auteurs que KRAEPELIN ne parlant des dimensions de la griffe, il y a lieu d'admettre qu'elle est normalement courte,

9. — *Cormocephalus mecistopus*, n. sp.

Longueur 83 mm. ; largeur du 1^{er} tergite : 7 mm., du 6^e : 6 mm., du 12^e : 7 mm.

Écusson céphalique un peu moins long que large ; sillons postérieurs très fins, n'atteignant pas le milieu de l'écusson ; ponctuation fine et clairsemée, comme aussi sur les tergites. Antennes longues (19 mm.), formées de 17 articles, dont les six derniers couverts d'une pubescence dorée, les autres glabres et brillants. Lame dentée des coxosternites forcipulaires armée de 4 dents, dont l'externe est écartée ; la base des lames est très oblique. Pas de sillons transversaux en arrière des lames. Prolongement fémoral denté avant la pointe.

Pas de sillons sur le premier tergite. Les sillons débutent sur le second tergite et, dès le 4^e, l'espace qui les sépare est déprimé et divisé par une sorte de carène très basse, aplatie antérieurement et subaiguë postérieurement. Tergites rebordés dès le 3^e segment. Un sillon dorso-médian sur le dernier tergite (l'unique individu examiné n'en porte des traces qu'en avant et dans une fossette préapicale). Dernier sternite à surface un peu déprimée, plus long que large, dans la proportion de 7 à 5,5 ; ses bords sont convergents et le bord apical est au bord antérieur dans le rapport de 1 à 2,2. Pleures (fig. 2) couverts de pores très fins qui n'atteignent pas le fond de la dépression coxo-pleurale, mais s'étendent jusqu'à la base du prolongement et au bord apical, où se trouve une petite épine. Prolongement allongé, dépassant le sternite d'une longueur égale environ aux deux tiers de celle de ce dernier ; il est graduellement acuminé et porte deux épines à la pointe.

Pattes ambulatoires sans épines tarsales, mais avec de très fines épines de chaque côté de la griffe. Pattes anales extrêmement allongées ; ses articles ont les proportions suivantes : 1^{er} art. 8 mm. ; 2^e art. 6,20 mm. ; 3^e art. 5,50 mm. ; 4^e art. 4,50 mm. ; 5^e art. 1,75 mm. ; griffe 0,80 mm. ; total : 26,75 mm., soit 32,2 % de la longueur du corps ; elles égalent les 7 derniers tergites. Diamètre du 1^{er} article égal au quart de sa longueur. Ses épines sont fortes et distribuées comme chez *gracilipes* S. et Z., soit : 2 + 3 épines sur une carène ventrale-externe ; 2 épines ventrales-internes dans la moitié proximale

de l'article ; 2 épines internes dans sa moitié apicale ; 2 épines dorsales-internes dans sa moitié proximale. Prolongement bi-épineux.

Cette espèce, qu'on serait tenté de confondre avec *C. gracilipes* S. et Z., s'en distingue cependant par des sillons céphaliques courts, par l'absence de sillons sur le premier tergite, par la présence d'épines à la base de la griffe des pattes et par des pattes anales plus longues (d'après les auteurs, cette longueur représenterait à peine 27 % de celle du corps chez *gracilipes*).

II. — ONISCOMORPHA-SCHIZOCERATA

Genre SPHEROTHERIUM Brandt, 1833.

La vulve des *Sphaerotherium* n'est encore connue que superficiellement par les figures qu'ont publiées SAUSSURE et ZEHNTNER (*in* GRANDIDIER, « Myriapodes de Madagascar », 1902) des formes malgaches, et par celles données par SILVESTRI (*Boll. Labor. zool. gen. agr. Portici*, IV, marzo 1910) des formes de l'Afrique du Sud. Nous n'avons aucun détail nouveau à fournir sur l'anatomie de ces organes ; mais nous pouvons dès maintenant fixer la nomenclature des pièces externes qui les composent.

L'une d'elles (fig. 16) est parallèle au rebord interne de la hanche, souvent développée en hauteur et plus ou moins étroite ; c'est la valve interne de la bourse (*vi*), ou « écaille interne » de S. et Z. Des deux autres pièces, l'une est située plus près de la base du membre, l'autre est plus voisine de son sommet ; la première est la valve externe de la bourse (*ve* = « écaille externe »), l'autre est l'opercule (*O* = « écaille inférieure »). Ces trois pièces laissent subsister entre elles un espace hyalin subtriangulaire, le cimier, sous lequel on aperçoit par transparence des organes qui font partie de l'apodème et de ses dépendances. Il semble que, dans ces derniers, à l'inverse de ce que nous connaissions jusqu'ici, la fente de l'apodème et, à un degré moindre, l'apodème lui-même, soient pigmentés. En outre, à la gouttière apodématique fait suite un prolongement fortement coloré qui se présente en lame de couteau ; c'est peut-être l'équivalent d'un cul-de-sac. La pigmentation de ces parties internes de la bourse semble spéciale aux Sphaerotheriens ; généralement ces parties sont hyalines, et c'est à peine

si, chez certains Spirobolides, le diverticule est légèrement coloré.

Il est remarquable que sur les 12 espèces de *Sphærotherium* de Madagascar, aujourd'hui connues sous le rapport des vulves, toutes ont un opercule à peine aussi grand que l'une des valves de la bourse et divisé plus ou moins profondément en deux lobes par une encoche, ou tout au moins par une sinuosité. Cette particularité ne se rencontre chez aucune des 19 espèces de l'Afrique du Sud dont SILVESTRI a dessiné les vulves ; chez celles-ci l'opercule est toujours plus développé que chez les malgaches, presque aussi volumineux que la bourse, et le sommet est complètement arrondi et toujours fortement déjeté vers l'intérieur. Il y a là une différence caractérisée.

Un autre caractère distinctif peut probablement être fourni par les hanches des pattes ambulatoires. Les formes d'Afrique présentent au bord externe de cet article une protubérance plus ou moins développée et qui, lorsqu'elle est réduite (*S. dorsale*), s'accompagne d'une pilosité particulière. Rien de semblable ne nous est connu chez les formes malgaches où la hanche est régulièrement trapézoïdale.

Enfin ces dernières ont des pièces sternales qui pourraient fournir éventuellement d'autres caractères différentiels. La pièce sternale de la première paire est saillante, à silhouette en triangle scalène ou en bonnet phrygien (fig. 13 et 9). Celles de la deuxième paire ont leur bord plus ou moins arrondi. Quant à celles des paires suivantes, elles présentent une épine, parfois très robuste, au milieu de leur bord antérieur (fig. 17). Aucun auteur n'ayant parlé des pièces homologues des *Sphærotherium* africains, nous ne pouvons dire si elles sont différentes ou si ces détails ont passé inaperçus.

Quoi qu'il en soit de ce dernier point, la structure des vulves et celle des hanches des pattes, jointes à la répartition géographique de ces formes, nous permettent d'envisager l'existence de deux rameaux distincts, l'un continental, l'autre insulaire, que nous considérerons actuellement comme des sous-genres, quitte à les élever ultérieurement au rang de genre, s'il y a lieu.

Le type du genre *Sphærotherium* n'a jamais été désigné par BRANDT ; mais, dès 1896, SILVESTRI a choisi l'espèce décrite en première ligne par cet auteur sous le nom de *S. rotundatum*,

qui est originaire du Cap de Bonne-Espérance. Par conséquent le groupe de l'Afrique du Sud constituera le sous-genre *Sphærotherium* s. s. Pour le groupe de Madagascar nous proposons le nom de *Globotherium*, dont le type sera *S. digitale* Sauss. et Zehnt. Les caractères de ces sous-genres s'opposeront de la façon suivante :

Opercule de la vulve environ égal à l'une des valves de la bourse, à sommet divisé par une encoche ou au moins par une sinuosité. Hanches des pattes ambulatoires sans saillie au bord externe. Bord apical des pièces sternales de la 1^{re} paire avec une forte saillie à silhouette subtriangulaire ; celui des paires 3^e et suivantes avec une épine médiane. Habitat : Madagascar...
..... Sous-genre *Globotherium*. — Type : *S. digitale* S. et Z.

Opercule de la vulve presque aussi volumineux que la bourse entière, à sommet excentrique complètement arrondi. Hanches des pattes ambulatoires avec une saillie au bord externe (Pièces sternales encore inconnues). Habitat : Afrique du Sud.....
..... Sous-genre SPHEROTHERIUM, s. s. — Type *S. rotundatum* Brandt.

Sous-genre *Globotherium*, nov.

10. — *Sphærotherium Acteon* (White, 1859).

Trois femelles de taille moyenne.

11. — *Sphærotherium hippocastanum* Gervais, 1847.

(fig. 3 à 5).

On trouvera une bonne description de cette espèce et une figure des vulves dans le grand ouvrage de SAUSSURE et ZEHNTNER de 1902.

Le mâle leur était inconnu. Nous donnons ci-dessous des figures des 22^e et 23^e paires de membres, qui sont les pattes copulatrices.

22^e paire (fig. 3) constituée par un coxosternite offrant des traces de division médiane et par un télopodite de trois articles. Premier article à silhouette rectangulaire, aussi long que large, avec une seule crête oblique. Deuxième article tronconique, prolongé sur la face postérieure par une saillie digitiforme, à pointe arrondie (doigt fixe), invisible par la face antérieure de l'organe. Troisième article (doigt mobile) plus

long que le second, à rebord externe faiblement sinueux, à rebord interne interrompu environ au milieu par un sillon oblique, au delà duquel il est lamellaire et légèrement épanoui ; sur sa face postérieure on observe 3 épines et des nodosités pigmentées situées au voisinage immédiat de la pointe et au bord externe.

Prolongements du coxosternum de la 23^e paire simples, graduellement acuminés. Premier article en trapèze beaucoup plus large que long (fig. 4). Deuxième article très court, pro-

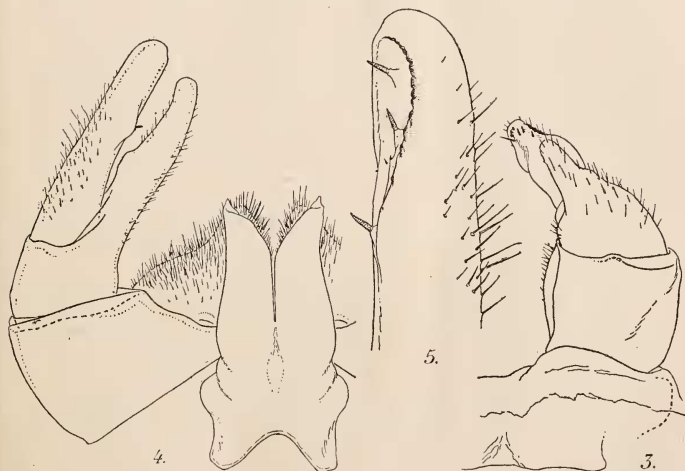


FIG. 3. — *Sphaerotherium hippocastanum* Gerv. — Patte gauche de la 22^e paire, face postérieure.

FIG. 4. — *Sphaerotherium hippocastanum* Gerv. — Patte gauche de la 23^e paire, face antérieure.

FIG. 5. — *Sphaerotherium hippocastanum* Gerv. — Extrémité du doigt mobile de la 23^e paire, face postérieure.

longé par un doigt fixe long et grêle, à pointe arrondie, portant au milieu de sa face externe (opposable) une légère saillie largement arrondie. L'organe est parsemé de très fines aspérités qui semblent correspondre à la base des soies. Le troisième article, ou doigt mobile, est très élané et proportionnellement grêle, à bords presque parallèles, arrondi à

l'extrémité. Sur sa face opposable au doigt fixe on remarque de légers renflements au delà desquels la surface est excavée jusqu'au sommet de l'article (fig. 5). Dans l'excavation sont trois épines ; en outre le bord postérieur de l'excavation porte une série de nodosités noires, basses et arrondies, d'autant plus petites qu'elles sont plus rapprochées du sommet de l'article.

Nous ignorons si cette espèce stridule, mais nous considérons qu'il est bien difficile de parler d'organes musicaux en ce qui la concerne. D'une part la crête de la 22^e paire est entourée de soies et n'existe manifestement qu'en raison de l'empreinte laissée sur l'article par la pression des pattes de la paire qui précède. D'autre part les nodosités du 3^e article sont situées au delà de la pointe du doigt fixe, qui ne peut entrer en contact avec elles. Quant aux épines et aux nodosités du doigt mobile de la 23^e paire, elles se présentent comme des adaptations à la fonction de préhension, car la « harpe » est bien peu développée.

Sternite anal très large, le bord apical de ses lobes est sinueux et doucement déclive et les saillies formées par ses angles internes sont très peu proéminentes.

Les pièces sternales de la première paire ont une silhouette en bonnet phrygien, à sommet faiblement arqué et arrondi ; elles ressemblent à celles de *S. reflexum* (fig. 15), la saillie étant proportionnellement plus grêle et plus longue.

Un petit mâle mesurant 33 mm. de long et 17 mm. de large entre les lobes du 2^e segment, présente tous les caractères d'un grand mâle d'environ 45 mm. de long et 23 mm. de large.

12. — *Spharotherium digitale* Sauss. et Zehnt., 1902.

(fig. 6 à 8).

L'échantillon qui a servi à la description de l'espèce était probablement un petit mâle, n'ayant pas toute sa taille. Les individus de l'Académie malgache atteignent les dimensions suivantes :

♂, long. env. 37 mm. ; larg. du 2^e segment 16,50 mm. ; du pygidium 16 mm.

♀, long. env. 45 mm. ; larg. du 2^e segment 24,50 mm. ;
du pygidium 23 mm.

La description des auteurs est d'ailleurs excellente et n'ap-

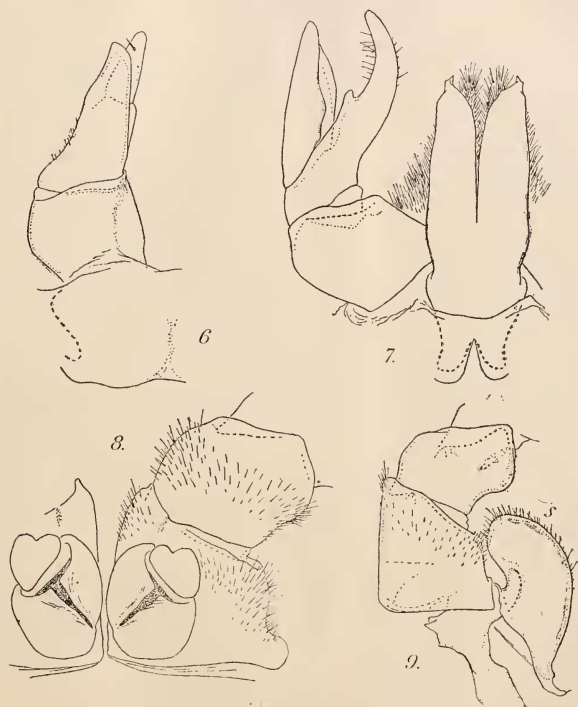


FIG. 6. — *Sphaerotherium digitale* S. et Z. — Patte droite de la 22^e paire, face postérieure.

FIG. 7. — *Sphaerotherium digitale* S. et Z. — Patte gauche de la 23^e paire, face antérieure.

FIG. 8. — *Sphaerotherium digitale* S. et Z. — Base de la patte gauche de la 2^e paire et vulves, face postérieure.

FIG. 9. — *Sphaerotherium platylabum* S. et Z. — Base de la patte gauche de la 1^{re} paire, face postérieure ; s, protubérance sternale.

pelle que quelques indications complémentaires. Les « carènes transversales » de la concavité du pygidium sont très développées, épaisses et saillantes dans les côtés, confluentes au

milieu ; la concavité du pygidium est ainsi nettement partagée en deux régions, une région dorsale, qui est la cavité anale, et une région marginale dont la paroi est mince. Les « carinules prémarginales », très courtes, sont divisées par la dépression usuelle en deux nodules dont les crêtes sont subégales, alors que le tronçon postérieur de la carinule est généralement beaucoup plus long que le tronçon antérieur (*hippocastanum*, etc.). Il doit y avoir là un caractère utilisable dans une clef dichotomique des espèces.

Dans les pattes de la 22^e paire (fig. 6), le premier article est moins trapézoïdal que sur la figure 16 de la planche v, son bord externe étant très convexe, à courbure irrégulière. L'article suivant est proportionnellement un peu plus long.

Le doigt mobile de la patte de la 23^e paire (fig. 7) est plus franchement évidé en gouge sur sa face interne que ne le représente la même figure, et son bord postérieur est aminci, lamellaire et un peu convexe.

Le sternite préanal est bas et relativement étroit, les prolongements internes sont graduellement atténués depuis le niveau du premier article de la 23^e paire jusqu'à la pointe, qui est arrondie.

Pièces sternales de la première paire en crochets à pointe aiguë tournée intérieurement, à crête ciliée ; celles de la deuxième paire arrondies ; celles des paires suivantes avec une petite dent médiane.

Les vulves (fig. 8) ressemblent à celles de *S. hippocastanum* (pl. v, fig. 13), mais le lobe externe de l'opercule est plus épais, plus arrondi, la fente du cimier est moins oblique, plutôt comme chez *S. latum* (fig. 14), mais avec des valves un peu plus asymétriques que chez ce dernier.

13. — *Sphærotherium platylabum*, Sauss. et Zehnt., 1902.

(fig. 9).

Le seul individu examiné, un mâle qui semble bien développé, présente à faible distance du bord postérieur une granulation médiane isolée, lisse, qui est peut-être accidentelle puisqu'il n'en est pas fait mention dans la description des auteurs.

Pièces sternales de la première paire formant des lobes

arqués très saillants et complètement arrondis (fig. 9). — Dent des sternites du tronc courte, triangulaire, aiguë.

14. — *Sphærotherium Lambertoni*, n. sp.

(fig. 10 à 13).

♂ : Longueur du corps environ 30 mm. ; longueur du 2^e segment 4 mm. 50 ; largeur du 2^e segment (entre le bord des lobes) 15 mm., du pygidium (entre les angles antérieurs) 14 mm. ; hauteur environ 8 mm.

Coloration brun fauve ; les tergites finement ourlés de noir ; les pleures et les pattes plus fauves.

Tête brillante, à grosses ponctuations espacées. Premier écusson à bord antérieur franchement sinueux, à surface mate ; sa longueur est à sa largeur dans le rapport de 5 : 16 ; quelques grosses ponctuations le long du bord antérieur ou dans son voisinage et une rangée de ponctuations espacées et moins grosses au bord postérieur. Écussons suivants à surface complètement mate, mais sans sculpture perceptible et sans ponctuations.

Deuxième écusson relativement court, à bourrelet marginal épaissi au niveau des yeux, lisse et brillant. La gouttière des lobes débute insensiblement au-dessous de l'épaississement marginal ; sa déclivité interne est en pente douce et le rebord du « plateau » (centre surélevé du lobe latéral) est arrondi. Le fond de la gouttière est brillant et assez fortement ponctué. Lobes des segments du tronc à bord antérieur arqué à partir du 5^e et de plus en plus fortement vers l'arrière, et très finement marginés. Bord postérieur de ces lobes faiblement échancré, à peine sinueux aux segments 11 et 12.

Pygidium médiocrement bombé, à déclivité régulièrement arquée. Son bord postérieur est lobé en son milieu, le lobe étant médiocrement saillant et largement arrondi ; de chaque côté du lobe médian le bord est tranchant jusqu'en un point, voisin de l'angle antérieur, où il est interrompu par une très petite dentelure mousse. Un très fin sillon marginal s'étend d'une dentelure à l'autre. Les « carènes transversales » de la face interne du pygidium sont médiocrement allongées (par conséquent largement interrompues), mais très saillantes et leur déclivité ventrale est creusée en gouttière. Les « carinules

prémarginales » font défaut en tant qu'arêtes pigmentées, l'emplacement du tronçon antérieur est seulement un peu soulevé.



- FIG. 10. — *Sphaerotherium Lambertoni*, n. sp. — Patte gauche de la 22^e paire, face antérieure.
- FIG. 11. — *Sphaerotherium Lambertoni*, n. sp. — Patte gauche de la 23^e paire, face antérieure.
- FIG. 12. — *Sphaerotherium Lambertoni*, n. sp. — Doigt mobile de la 23^e paire, face postérieure.
- FIG. 13. — *Sphaerotherium Lambertoni*, n. sp. — Base de la patte gauche de la 1^{re} paire, face postérieure; s, protubérance sternale.

Les pièces sternales de la première paire (fig. 13) ont une forme conique à sommet excentrique et simplement émoussé, rappelant une coquille d'*Emarginula*. Celles de la deuxième

paire n'offrent qu'une faible saillie arrondie au niveau du stigmate et sont beaucoup moins convexes. Celles des paires suivantes sont épineuses.

Les hanches des deux premières paires sont trapézoïdales, sans saillie externe.

Le premier article du télopodite de la 22^e paire (fig. 10) est sensiblement plus large que long, son rebord interne étant épanoui, lamellaire; le bord externe est convexe, à courbure régulière; deux arêtes obliques sur sa face antérieure. L'appendice du deuxième article est relativement court, trapu; cependant sa pointe atteint presque au niveau de celle du doigt mobile; sa face opposable a des aspérités très fines. Le troisième article est de forme irrégulière; son rebord externe présente une forte saillie anguleuse, à pointe émoussée, ce qui lui donne un aspect trapézoïdal, à bord apical largement et peu profondément échancré; sa face postérieure est en grande partie couverte de verrues rondes, contiguës, sans chitïnisation accusée et qui sont peu apparentes; on y remarque en outre deux épines.

Le premier article du télopodite de la 23^e paire (fig. 11) est très trapu, deux fois plus large que long. La pince terminale ressemble à celle de *S. anomalum*, mais le doigt fixe est moins arqué. On trouve dans la concavité du doigt mobile deux dents et cinq épines (fig. 12).

Le sternite anal est du même type que chez *S. hippocastanum*, les angles sont peu proéminents, mais le bord apical est moins déclive et l'organe est plus brusquement arrondi dans les côtés.

La femelle est inconnue. — Le type est un mâle conservé dans les collections de l'Académie Malgache, à Tananarive.

Cette espèce, qui appartient au grand groupe des *Sphaerotherium* « non campanulés » de SAUSSURE et ZEHNTNER, viendrait se placer dans la section 7 des formes à téguments lisses ou très finement ponctués, ayant le bord postérieur du pygidium prolongé au milieu; dans cette section rentrent *S. fraternum*, *S. Voltzkowianum* et *S. platylabum*. *Fraternum* a des téguments luisants et des carinules prémarginales très longues, noires. Ce dernier caractère se retrouve chez *Voltzkowianum*, dont les carènes transversales internes du pygidium sont dites linéaires et dont le troisième article de la 22^e paire du mâle est conique.

Quant à *platylabum*, il est très caractérisé par l'élargissement du doigt mobile de la 23^e paire et par le développement des pièces sternales de la première.

13. — *Sphærotherium reflexum*, n. sp.

(fig. 14 à 17).

♀ : Longueur du corps environ 31 mm. ; longueur du 2^e segment 4 mm. ; largeur du 2^e segment (entre les bords des lobes)

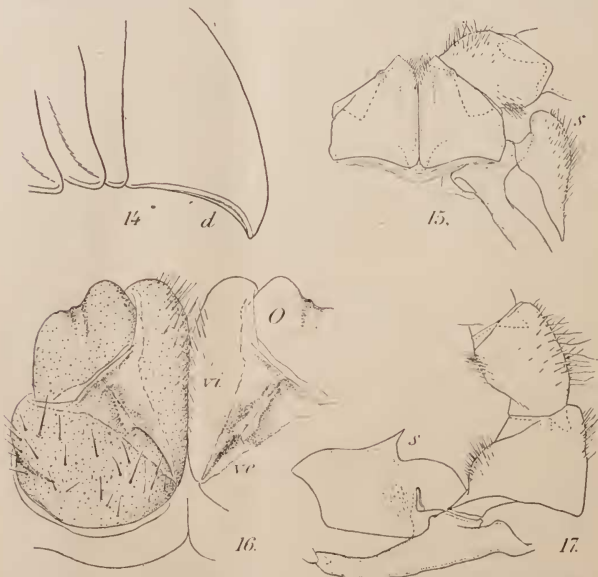


FIG. 14. — *Sphærotherium reflexum*, n. sp. — Profil de l'extrémité postérieure du corps ; *d*, duplicature du pygidium.

FIG. 15. — *Sphærotherium reflexum*, n. sp. — Base des pattes de la 1^{re} paire ; face postérieure ; *s*, protubérance sternale.

FIG. 16. — *Sphærotherium reflexum*, n. sp. — Vulve droite, face postérieure ; *o*, opercule ; *ve*, valve externe ; *vi*, valve interne.

FIG. 17. — *Sphærotherium reflexum*, n. sp. — Base de la patte droite de la 10^e paire, face postérieure ; *s*, épine du sternite.

14,30 mm. ; du pygidium (entre les angles antérieurs) 14 mm. ; hauteur environ 10 mm.

Coloration uniforme, d'un noir tirant plutôt sur le brun que sur l'olive.

Corps très convexe, plus bombé que dans l'espèce précédente, surtout en arrière. Tête brillante, à grosses ponctuations clairsemées, plus denses au bord antérieur. Premier écusson de mêmes proportions que chez *Lambertoni*, à surface un peu inégale, mais assez brillante néanmoins; quelques grosses ponctuations le long des bords antérieur et postérieur. Ecussons suivants à téguments luisants (et non mats), à sculpture peu caractérisée où l'on distingue des ponctuations extrêmement fines; celles-ci sont plus accusées vers l'arrière et le bord postérieur du pygidium apparaît finement chagriné (à la loupe).

Gouttière prémarginale du deuxième segment bien marquée même au sommet du segment, notamment sur la ligne dorso-médiane où l'on distingue un faible élargissement de la gouttière destiné à recevoir l'angle du bord postérieur du pygidium. La déclivité interne de la gouttière est plus abrupte que dans l'espèce précédente et l'arête du « plateau » moins atténuée. Le fond de la gouttière est marqué de grosses ponctuations. Le bourrelet marginal est très épais au niveau des yeux et brillant. Lobes des segments comme dans l'espèce précédente. Pygidium bombé au sommet, puis faiblement mais régulièrement convexe jusqu'au bord, qui est un peu rentrant (fig. 14). La région médiane du bord est prolongée en angle à pointe arrondie. Latéralement le bord est étroitement duplicaturé; la duplication (*d*), qui est rabattue horizontalement vers l'avant, débute assez brusquement de part et d'autre de l'angle médian, pour se perdre dans les angles latéraux du pygidium. On ne trouve pas ici de dentelure en arrière de ces angles, qui sont simplement arrondis; mais il existe un fin sillon marginal complet. Carènes transversales de la face interne comme chez *Lambertoni*; les carinules prémarginales ne sont pas apparentes.

Les pièces sternales de la première paire (fig. 15) ont une silhouette en bonnet phrygien, à sommet un peu arqué et arrondi. Celles de la deuxième paire sont arrondies, sans saillies. Celles des paires suivantes sont fortement épineuses (fig. 17). — Les hanches des deux premières paires sont trapézoïdales. — Sternite anal en segment de cercle portant quelques arêtes incomplètes de chaque côté du milieu de la base.

La vulve (fig. 16) est développée en hauteur, mais n'atteint pas le sommet de la hanche. La largeur est à la hauteur dans le rapport de 3 à 4. L'opercule (*O*) est peu profondément

échancré et son lobe interne est arrondi. Les valves de la bourse sont fortement asymétriques; la valve externe (*ve*) est beaucoup plus large que haute (environ comme 7 : 5), tandis que la valve interne (*vi*) est très étroite et très haute (environ comme 3 : 5), son sommet atteignant au niveau de celui de l'opercule. L'apodème paraît prolongé par un long éperon grêle et arqué, qui est fortement chitinisé.

Le mâle est inconnu. — Le type, une femelle qui paraît adulte, fait partie des collections de l'Académie Malgache, à Tananarive.

La vulve de cette forme ne ressemble à aucune de celles qui ont été figurées. Sa particularité réside dans la forme de l'opercule, dont le lobe interne est plus développé que l'externe. Ces lobes sont subégaux chez *S. acteon*, *S. libidinosum*, *S. Alluaudi* et *S. Voltzkowianum*; l'externe est plus développé que l'interne chez *S. hippocastanum*, *S. digitale*, *S. latum* et *S. pygidiale*, et plus aigu chez *S. priapus*; chez *S. Coquerellianum*, les lobes sont plus longs et très franchement séparés, en outre le pygidium a des carinules prémarginales longues. Chez aucune des espèces suffisamment décrites le bord postérieur du pygidium n'est réfléchi.
